Takiacademy
app.takiacademy.com/subjects/1-maths/chapters/47-chapitre-7-etude-de-fonctions/lessons/119978-correction-magazine-4-etudes-des-fonctions/content
Téléchargement ter... dev c++ - Recherch... Le groupe Slama in... Présentation20.ppt... Les bases de donné... Dell G15 GTX 1650... Une introduction à... exos_corriges.pdf
Chercher cours, examens ou exercices...
1%
Votre solde
0 pts
Salsabil Maali
Bac Informatique
Accueil
Mon profil
Offres
Matières
En direct
Porte monnaie
Assistance

Taki Academy

Mathématiques

Classe : BAC

Chapitre : Etudes des fonctions

Sousse (Khezama - Sahloul) Nabeul / Sfax / Bardo / Menzah 6 / Ariana / Ezzahra / CUN / Bizerte / Gafsa / Kairouan / Medenine / Kébili / Monastir / Gabes / Djerba

www.takiacademy.com 73.832.000

Exercice 1 :

Taki Academy

Partie 1 :

1) $x \longmapsto x^2-1$ est continue et positive sur $[1,+\infty[$
Donc $x \longmapsto \sqrt{x^2-1}$ est continue sur $[1,+\infty[$.
De plus $x \longmapsto -x$ est continue sur $[1,+\infty[$
Ainsi $x \longmapsto \sqrt{x^2-1}-x$ est continue sur $[1,+\infty[$.

2) $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x) = \lim\limits_{x\to+\infty} \sqrt{x^2-1}-x$

$= \lim\limits_{x\to+\infty} \dfrac{x^2-1-x^2}{\sqrt{x^2-1}+x}$

$= \lim\limits_{x\to+\infty} -\dfrac{1}{\sqrt{x^2-1}+x} = 0$ ($\sqrt{x^2-1}+x \to +\infty$)

3) $\lim\limits_{x\to1^+} \dfrac{f(x)-f(1)}{x-1} = \lim\limits_{x\to1^+} \dfrac{\sqrt{x^2-1}-x+1}{x-1}$

$= \lim\limits_{x\to1^+} \dfrac{x^2-1-(x-1)^2}{(x-1)(\sqrt{x^2-1}+x-1)}$

$= \lim\limits_{x\to1^+} \dfrac{(x-1)(x+1-(x-1))}{(x-1)(\sqrt{x^2-1}+x-1)}$

Cours | Exercices | Magazines
Enonce Magazine 1 (etudes des fonctions)
Correction Magazine 1 (etudes des fonctions)
Enonce Magazine 2 (etudes des fonctions)
Correction Magazine 2 (etudes des fonctions)
Enonce Magazine 3 (etudes des fonctions)
Correction Magazine 3 (etudes des fonctions)
Enonce Magazine 4 (etudes des fonctions)
Correction Magazine 4 (etudes des fonctions)
Enonce Magazine 5 (etudes des fonctions)
Correction Magazine 5 (etudes des fonctions)
Enonce Magazine 6 (etudes des fonctions)
Correction Magazine 6 (etudes des fonctions)
Qarray.tn -Aqra Blech- Qarray.tn -Aqra Blech- Qarray.tn
www.takiacademy.com
62cc037f7713e_én....pdf
62cbfd16cb5dd_é....pdf
61a5eefaa6d61852....pdf
61a5eee47558f471....pdf
61a5ee43f1ab357....pdf
Tout afficher
14:07